**初试科目考试大纲**

科目代码：803

科目名称：森林生态学

一、考试范围

（一）基础理论知识

第一章 绪论

森林生态学的定义、发展历程与背景、研究内容、研究方法和发展趋势。

第二章 森林环境

环境的定义和类型、森林环境的特点、生态因子的作用特点（规律）、限制性、适应、森林对环境的反作用。

第三章 森林的能量环境

光因子对森林的影响与森林适应、温度因子对森林的影响与森林适应。

第四章 森林的物质环境

水因子的特点与作用、森林对水的影响与适应、森林水分平衡、土壤的理化性质、森林对土壤的影响与适应、土壤生物对森林土壤的影响、大气环境中CO2、O2、N2对森林的生态作用。

第五章 森林干扰因素

地形对森林的影响、风对森林的影响与防护林的防风效果、林火类型、林火发生的要素、林火的生态作用、森林对林火的适应。

第六章 森林种群

种群的定义、作用、特征与统计特征、生命表、种群增长、生态对策、生活史。

第七章 种群种内种间关系

种群的密度效应、种内互助、种内竞争、种间关系、竞争排斥原理、平衡与非平衡学说。

第八章 森林生物遗传变异与进化

种群遗传结构特征与影响因素、进化与物种形成机制与模式。

第九章 森林群落的结构

群落的概念、特点、空间结构、群落的种类组成、交错区。

第十章 森林群落演替

演替的定义和类型、学说观点。

第十一章 森林生态系统及能量

生态系统的定义、基本组成、森林生态系统的特点、森林生态系统的典型类型及特征、森林生态系统的时空与营养结构、森林生态系统能量流动的特点、森林生产力。

第十二章 森林生态系统的物质循环

物质循环的类型与特点、基本特征、生物地球化学循环中的碳、氮、磷，森林生态系统养分循环的特点。

第十三章 森林类型与地理分布

森林地理分布规律、中国的主要森林分布、世界的主林森林分布。

第十四章 森林生物多样性

生物多样性定义、类型、测度方法。

（二）拓展知识

根据基础理论，围绕森林生态学最新发展动态及国家相关政策进行剖析。

二、考试形式

闭卷，题型包括名词解答、简答、辨析与比较、论述。

三、参考书目

李俊清《森林生态学》（第三版）高等教育出版社